

SMART TOILET

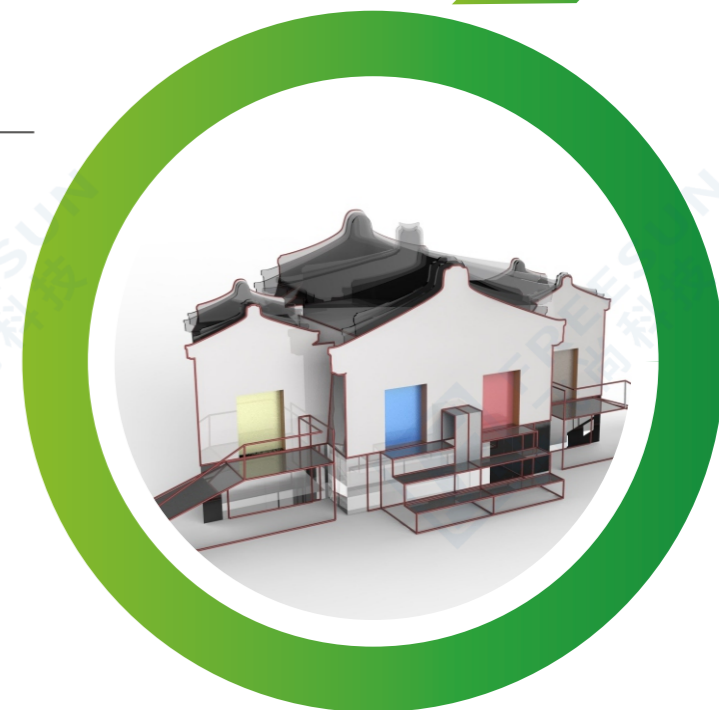
智慧公厕解决方案

抓好小公厕 服务大民生

人性化/科技化
舒适/清洁

江西飞尚科技
有限公司

JIANGXI FREESUN
TECHNOLOGY CO. LTD.



中国领先的物联网

综合解决方案提供商

江西飞尚科技有限公司
JIANGXI FREESUN TECHNOLOGY CO.,LTD.

4000-66-5115

江西省南昌市小蓝经济开发区玉湖路398号

www.free-sun.com.cn



微信公众号



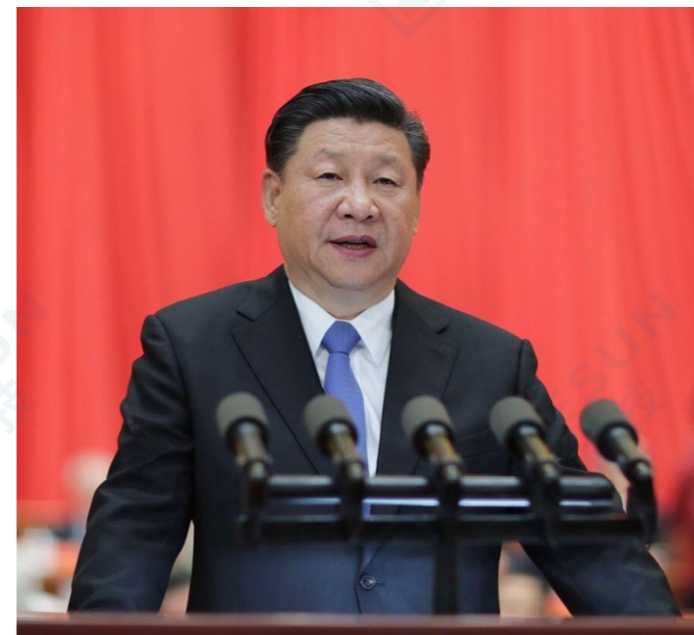
微信视频号

智慧公厕适用场所

智慧公厕建设背景

厕所革命是在党的十九大中提出的建设富强、民主、文明、和谐美丽社会主义现代化强国宏伟目标，是对生态环保意识变革和人类文明进步的一大贡献。

在互联网+这个催化剂的作用下，智慧公厕孕育而生，智慧公厕利用大数据、云计算、物联网、移动互联网等技术，为用户提供更便利、更智能、更人性化的服务，同时也为管理者提供更精细化的管理，改善厕所环境，提升形象。



2017年11月，习近平总书记就旅游系统推进“厕所革命”工作取得的成效作出重要指示。这是总书记三年来第二次对“厕所革命”作出重要指示。
2018年，习近平总书记再次做出重要指示强调，要坚持不懈推进“厕所革命”，努力补齐影响群众生活品质短板。



街道



旅游景区



高速公路



车站

.....



大型活动应急



广场



会展中心



酒店

.....

► 公厕使用现状

1

数量少

景区游客多,厕所少,公厕门前经常是大摆长龙;

2

寻找难

在传统城市规划中,厕所作为不雅的代名词,常被避讳不提,所以厕所建设地方较为偏僻,不易寻找;

3

环境差

空间狭小,设施简陋,灯光昏暗,气味难闻,夏日闷热,冬日寒冷;

4

管理差

打扫不及时,污水横流,普遍存在少厕纸、少洗手液等状况。

► 智慧公厕解决方案

智慧公厕是基于4G/5G等新一代无线通信技术,通过无线采集设备无线连接及控制设备搭载相应的设备,如显示屏、人流量统计设备、温湿度传感器、气体传感器、红外线传感器、智能电表等。数据传至服务器或云平台,实现对智慧公厕的智慧管理,提高人们城市生活的舒适性,让城市环境卫生服务变得高效、智能、便捷,不断提升城市环境卫生服务水平和城市文明程度。



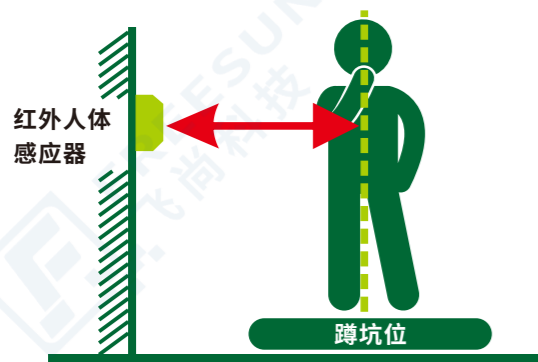
智能人流系统

人流统计设备基于机器人视觉技术,垂直向下视角检测人头和肩膀3点定位,判断人体目标分析行走方向,判断人员的“进”或“出”。

根据厕所的大小设定限定值,当进入的人流量达到限定值时,会上传到服务器,从而合理分配人员对公厕进行打扫,减少人员成本。



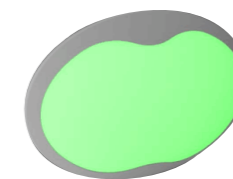
蹲位占用情况显示



利用人体检测红外传感器或电子门锁检测蹲位实时占用情况,厕位指示灯安装于每个厕位的门框或门上,直观地为用户反映该厕位是否被占用。厕外电子屏幕展示厕位使用情况,屏幕左侧是厕所的平面图,图上清晰显示男厕、女厕和第三卫生间的厕位分布情况,同时显示每个厕所的占用情况,方便直观地了解到使用情况。

厕位指示灯

厕位指示灯安装于每个厕位的门框上(或门上),能直观为用户反映出该厕位是否有占用。



无人使用状态



有人使用状态

其他

无线WIFI系统

通过移动互联网智慧WIFI系统使公厕的基础设施系统、环境监控系统、人体感应系统、资讯广告系统、自动售货系统、智能体检系统、安防监控系统等进行综合联网,实现各子系统的集成化、网络化、平台化。并在厕所区域开放免费WIFI。

一键报警功能

智慧公厕可配备呼叫按钮,当有人按下时,声光报警器会立即发出警报,工作人员第一时间赶往处理。

公厕卫生评价器

采用触摸液晶显示屏,每位用户可自行对公厕的各项内容进行评分,所有的数据可直接回传到后端管理平台,并且可输出各个公厕平均值的分析报表。

智慧公厕APP—管理者界面

按照城市环境卫生指数评测标准,通过公厕巡查APP对区域内所有的公厕进行评分,提交结果之后,在系统显示得分明细和总分,也可按照指定格式导出数据。管理部门可以通过评分结果,发现区域内公厕管理的薄弱之处。系统可以按照具体要求对评测内容和指标进行设定和修改,也可对管理人员和市民群众的评价进行综合得出评分。



← 首页



卫情处理 ▶

智慧公厕APP—用户界面



用户可通过APP找到最近的公厕并提供地图导航,同时还可了解公厕的繁忙度,根据需要选择繁忙度最低、距离较近的公厕。

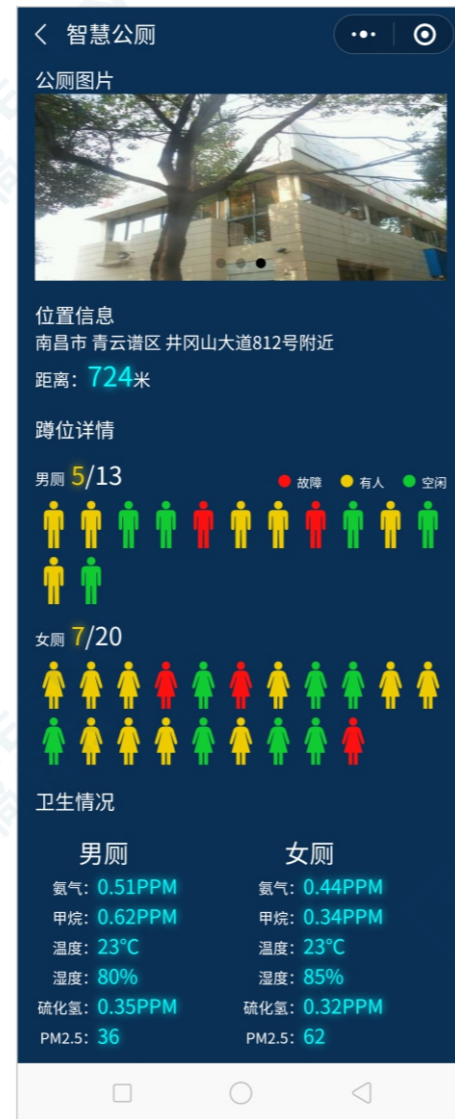
智慧公厕APP—用户界面



智慧公厕环境监测系统能够实现公厕环境数据的实时展示。环境数据包括硫化氢气体浓度、氨气浓度、甲烷浓度、温度、湿度、人流量、拥挤情况等。这些数据均能通过APP进行实时查看。

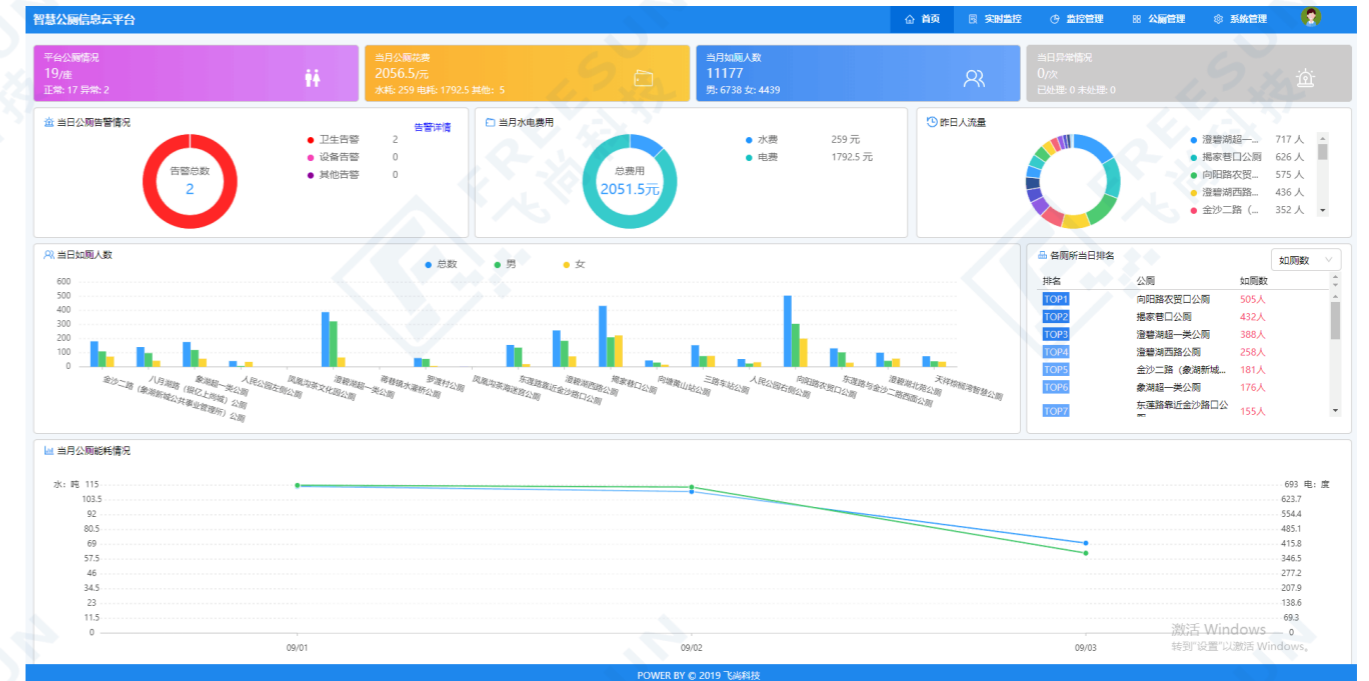
硫化氢与氨气浓度超阈值会通过特殊颜色表示出来，提示相关人员对公厕进行通风换气、清洁打扫；

通过系统设定的每累计50人次使用公厕，系统会自动发送短信，提醒工作人员进行打扫；



手机端公厕详情页

智慧公厕PC端—管理者界面



公厕运营统计

准确统计单个公厕当日使用人数, 月度使用人数, 可以针对人流量大的公厕进行重点管理。

环境监测系统

系统可展示人流量与异味气体浓度、温度与异味气体浓度的关系, 为不同环境下公厕管理办法的制定提供依据; 在公厕安装自动控制的离子除臭杀菌设备, 浓度一旦超标将报警并自动除臭, 保持厕内空气清新。

智慧公厕PC端界面图



智能水电表监测

通过智能水电表监测,按照月度对单个公厕和所有公厕用水量和用电量的统计,便于运营人员分析统计运营成本,也可对用水量、用电量明细进行导出。对用水量、用电量异常的公厕进行整改,降低运营成本。



人员管理

可通过系统进行科学排班,合理调配人员。同时所有人员的考勤均进行了自动监管,保证清洁人员清洁任务的良好完成。

公厕管理

系统可以自动统计如厕人员,做到大数据分析,做到公厕科学选址,厕位合理分配。

潮汐公厕案例

象湖一类公厕位于南昌县金沙大道与八月湖路交会处。其将公厕的人流量、厕位空余量、环境质量、用水用电量

和能耗管理等数据统一接入“智慧公厕云”管理平台，大大提升了公厕的智能化水平，提高管理效率。



高科技引领南昌县“厕所革命”

南昌象湖一类公厕采用了厕位转换空间概念，平台可自动根据男女如厕比例自动增加相应坑位。实现全国首例通过大数据+AI人工智能分析手段，打造自动化调整男女厕位的“自动化潮汐公厕”，满足实际使用需求。

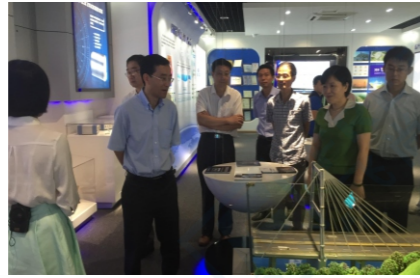
积极探索“以商养厕”

通过“以商养厕”新模式，建立健全公厕管理市场化运营机制。该模式在不降低公厕原有服务水平的基础上，既减轻了政府部门的财政压力，又提高了托管服务方的收入和积极性。

领导关怀



2015年2月, 时任江西省委副书记、省长鹿心社等领导莅临我司考察调研。



2015年8月, 时任国家知识产权局副局长廖涛等领导莅临我司考察调研。



2015年8月, 时任江西省委书记、省人大常委会主任强卫等领导莅临我司考察调研。



2016年12月, 时任江西省委副书记、省长刘奇莅临我司考察调研, 江西省委常委、南昌市委书记殷美根等领导陪同考察。



2017年2月, 时任广东省政府副省长、党组成员邓海光等领导莅临飞尚靖安生态云项目考察调研。



2017年2月, 时任江西省委副书记、省长刘奇等领导深入宜春市靖安县调研, 考察了由我司提供技术支撑打造的靖安“生态云”项目。



铁道部总工何华武院士到于家堡项目参观我公司健康监测系统。



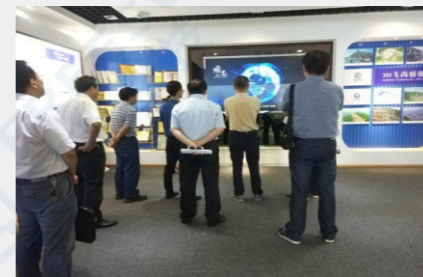
四川省交通运输厅厅长汪洋莅临金马河大桥项目现场观摩。



华东交大党委书记万明携众位博士来我司参观交流。



全国总工会培训班学员莅临飞尚科技参观指导。



江西省社科院考察组正在参观飞尚科技展厅。



科技部“县域创新发展态势”调研组一行领导莅临飞尚科技指导工作。

江西飞尚科技有限公司



1500+
合作伙伴

150+
自研产品

680+
自主知识产权

1200+
项目落地

9项
国家荣誉资质

江西飞尚科技有限公司（以下简称“飞尚科技”）位于江西省南昌市，成立于2010年，是国内领先的以物联网感知技术为核心的行业解决方案提供商及中国结构监测行业先行者。

飞尚科技在全国有5家子公司，全国共有40余个驻点区域，6万余平米的研发、生产基地。在职员工300余位，100余人的专业软件、硬件研发队伍，已申请600余项自主知识产权，其中发明专利占近30%。

2016年，飞尚科技获国家发改委批复，设立“基础设施安全监测与评估国家地方联合工程研究中心”。2017年，飞尚科技研发团队荣获全国总工会颁发的“全国工人先锋号”荣誉称号。2018年，成为中国市政工程协会“智慧城市道路与桥梁专业委员会”主任委员单位。2020年，成功入榜国家“大数据产业发展试点示范项目”及“物联网集成创新与融合应用项目”名单。

飞尚科技能够为交通基础设施安全信息化、市政基础设施安全信息化、智慧城市综合管理等多个行业用户提供解决方案咨询和设计，产品研发和生产，系统建设和运维以及数据服务在内的全方位技术服务。

自主知识产权



发明专利

实用新型专利

荣誉资质

